Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Борисоглебская средняя школа

Убинского района Новосибирской области

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТОРешением методического объединенияучителей \_начальных классов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Валова Т.В.)от «\_\_28\_\_» августа 201 4 года № \_\_1\_ | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Москалец А.п.)от «\_\_29\_\_\_\_» августа 2014 года |
| ПРИНЯТОРешение методического объединенияучителей \_начальных классов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Валова Т.В.)от «\_\_28\_\_» августа 2017 года № \_1\_\_ | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Москалец А.П.)от «\_\_29\_\_\_\_» августа 2017 года |

**Рабочая программа учебного предмета**

 **«Математика»**

для начального общего образования (1-4 класс)

Срок освоения: 4 года

|  |
| --- |
| Составители:Акатова А.А.,Валова Т.В.,Кравченко О.Ю.,Шниткова Н.А., учителя начальных классов  |

2017

**Содержание рабочей программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 3-4 |
| 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»
 | 5-30 |
| 1. Содержание учебного предмета «Математика»
 | 30-34 |
| 1. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
 | 35-49 |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математика**»** для начального общего образования разработана на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ.

2.Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373;

3. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;

4. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189 (ред. от 24.11.2015) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";

5. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 N 253 (ред. от 05.07.2017) "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" ((в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 N 576, от 28.12.2015 N 1529, от 26.01.2016 N 38, от 21.04.2016 N 459, от 29.12.2016 N 1677, от 08.06.2017 N535, от 20.06.2017 N 581, от 05.07.2017 N 629);

6. Примерной основной образовательной программы НОО (www.fgosreestr.ru);

7. Основная образовательная программа начального общего образования Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Борисоглебская средняя школа»,, а также на основе информационно-методических материалов:

- авторской программы М. И.Моро, «Математика» (издательства «Просвещение»).

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Класс  | Автор  | Название учебника | Издательство  |
| 1. | 1 | Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. | Математика. В 2-х частях | Просвещение  |
| 2. | 2 | Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.  | Математика. В 2-х частях | Просвещение |
| 3. | 3 | Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.  | Математика. В 2-х частях | Просвещение |
| 4. | 4 | Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др.  | Математика. В 2-х частях | Просвещение |

 Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями**начального обучения математике являются:

 *- Математическое развитие*младшего школьника

*- Освоение*начальных математических знаний.

*- Воспитание*критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

* 1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления
аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для
оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления,
пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы),записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
* Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере)
* **1 класс**

**Личностные результаты**
**У учащегося будут сформированы:**

* начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
* начальные представления о математических способах познания мира;
* начальные представления о целостности окружающего мира;
* понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
* проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
* осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
* \*\* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* \* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* \* приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

\* Работа на обозначенный результат будет продолжена в основной и старшей школе, а так же при изучении других курсов системы учебников «Школа России»
\*\* Указанный результат может быть представлен в контексте и других планируемых результатов
***Учащийся получит возможность для формирования:***

* *основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
* *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
* *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

**Метопредметные результаты**
***Регулятивные***

**Учащийся научится:**

* понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
* понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
* принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
* выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
* осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
* осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
* *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
* *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

***Познавательные***

**Учащийся научится:**

* понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
* понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
* проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
* определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
* выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
* находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
* выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*
* *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;*
* *применять полученные знания в измененных условиях;*
* *объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*
* *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*
* *систематизировать собранную в результате расширенного поиска Информацию и представлять ее в предложенной форме.*

***Коммуникативные***

**Учащийся научится:**

* задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
* воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
* уважительно вести диалог с товарищами;
* принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
* \*\* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

***Учащийся получит возможность научиться****:*

* *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*
* *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;*
* *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
* *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
* *аргументировано выражать свое мнение;*
* *совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
* *оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;*
* *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*
* *употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

**Предметные результаты**

 **Числа. Величины.
Учащийся научится:**

* считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
* читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», « <», « =», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
* объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
* выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1, 18 – 1, 10 + 6, 12 – 10, 14 – 4;
* распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
* выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр)и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *вести счет десятками;*
* *обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.*

**Арифметические действия. Сложение и вычитание.
Учащийся научится:**

* понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
* выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
* выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
* объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;*
* *называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;*
* *проверять и исправлять выполненные действия.*

 **Работа с текстовыми задачами
Учащийся научится:**

* решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
* составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
* отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
* устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
* составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;*
* *находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;*
* *отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;*
* *решать задачи в 2 действия;*
* *проверять и исправлять неверное решение задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Учащийся научится:**

* понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
* находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
* находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами.*

 **Геометрические величины.
Учащийся научится:**

* измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
* чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
* выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).*

 **Работа с информацией.
Учащийся научится:**

* читать небольшие готовые таблицы;
* строить несложные цепочки логических рассуждений;
* определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*
* *проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

**2 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

* *интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*
* *первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*
* *потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.*

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;*
* *оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;*
* *выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*
* *\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.*

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

* строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
* описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
* понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
* применять полученные знания в изменённых условиях;
* осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
* выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);*
* *осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;*
* *анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).*

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
* уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
* вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;*
* *\*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.*

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *группировать объекты по разным признакам;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**Арифметические действия**

**Учащийся научится:**

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения* и *вычитания*;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия *умножения* и *деления*;
* использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
* *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*
* *моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;*
* *раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;*
* *применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*
* *называть компоненты и результаты действий умножения и деления;*
* *устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;*
* *выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.*

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

* решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение* и *деление*;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Учащийся научится:**

* распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

**Геометрические величины.**

**Учащийся научится:**

* читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
* *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

**Работа с информацией.**

**Учащийся научится:**

* читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
* заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
* проводить логические рассуждения и делать выводы;
* понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если…, то…*; *все*; *каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
* *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

**3 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* [[1]](#endnote-2)\*\*понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* \*\*знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* \* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* \* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

* *начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;*
* *осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
* *осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
* *интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

**Метопредметные результаты**

***Регулятивные***

**Учащийся научится:**

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*
* *адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*
* *самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*
* *\*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

***Познавательные***

**Учащийся научится:**

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*
* *осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

***Коммуникативные***

**Учащийся научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* \*\* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;*
* *согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*
* *\*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*
* *готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.*

**Предметные результаты**

**Числа. Величины**

 **Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
* сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**Арифметические действия.**

**Учащийся научится:**

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

**Работа с текстовыми задачами.**

**Учащийся научится:**

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
* *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
* *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
* *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
* *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Учащийся научится:**

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*
* *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*
* *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

**Геометрические величины.**

**Учащийся научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними;

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*
* *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

**Работа с информацией.**

**Учащийся научится:**

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *читать несложные готовые таблицы;*
* *понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.*

**4 класс**

**Личностные результаты**

 **У учащегося будут сформированы:**

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* уважительное отношение к иному мнению и культуре;
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* определение наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

* *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
* *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
* *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальнвх форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
* *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.*

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

* использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
* *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
* *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
* *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
* *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
* *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

**Предметные результаты**

**Числа. Величины.**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**Арифметические действия.**

**Учащийся научится:**

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *выполнять действия с величинами;*
* *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
* *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

**Работа с текстовыми задачами.**

**Учащийся научится:**

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
* *решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
* *решать задачи в 3—4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Учащийся научится:**

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины.**

**Учащийся научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
* *вычислять периметр многоугольника;*
* *находить площадь прямоугольного треугольника;*
* *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

**Работа с информацией.**

**Учащийся научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

***Учащийся получит возможность научиться:***

* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, не).*
	1. **Содержание учебного предмета «Математика»**

**1 КЛАСС (132 ч)**

**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)**

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … .

**Числа от 1 до 10. Нумерация (26 ч)**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше),= (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (54 ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация (8 ч)**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

**Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание. Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.

**Итоговое повторение (14 ч)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

**2 КЛАСС (136 ч)**

**Числа от 1 до 100. Нумерация (17ч)**

Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (80 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида а + 28, 43-6. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 - х = 20, х - 2 = 8 способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

**Числа от 1 до 100. Умножение и деление (29 ч)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Итоговое повторение (10 ч)**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

**3 КЛАСС (136 ч)**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 ч)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

**Табличное умножение и деление (44 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при a≠0. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

**Внетабличное умножение и деление (39 ч)**

Приемы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a \* b, c : d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (11 ч)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)**

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение (10 ч)**

Повторение изученных тем за год.

**4 КЛАСС (136 ч)**

**Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

**II. Числа, которые больше 1000 (123 ч).**

**1). Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил¬лионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**2). Величины (18 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**3). Сложение и вычитание (11 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: х + 312 = 654 + 79, 729 - х = 217 + 163, х - 137 = 500 -140. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

**4). Умножение и деление (73 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида 6 × х = 429 + 120, х - 18 = 270- 50, 360 : х – 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**III. Итоговое повторение (10 ч)**

Повторение изученных тем за год.

1. **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**1 класс (132 ч) (4 часа в неделю \*33 недели)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название разделов | Кол-во часов |
| Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8ч) |
| 1 | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. | 1 |
| 2 | Счёт предметов. | 1 |
| 3 | Вверху. Внизу. Слева. Справа | 1 |
| 4 | Раньше. Позже. Сначала. Потом. | 1 |
| 5 | Столько же. Больше. Меньше. | 1 |
| 6 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |
| 7 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |
| 8 | Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел» | 1 |
|  Числа от 1 до 10.Число 0. Нумерация(28 ч) |
| 9 | Много. Один. | 1 |
| 10 | Число и цифра 2. | 1 |
| 11 | Число и цифра 3. | 1 |
| 12 | Знаки +, -, =. | 1 |
| 13 | Число и цифра 4. | 1 |
| 14 | Длиннее, короче. | 1 |
| 15 | Число и цифра 5. | 1 |
| 16 | Числа от 1 до 5. Состав числа 5. | 1 |
| 17 | Странички для любознательных. | 1 |
| 18 | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | 1 |
| 19 | Ломаная линия. | 1 |
| 20 | Закрепление изученного. | 1 |
| 21 | Знаки >, <, =. | 1 |
| 22 | Равенство. Неравенство. | 1 |
| 23 | Многоугольник. | 1 |
| 24 | Числа 6 и 7. Письмо цифры 6. | 1 |
| 25 | Числа 6 и 7. Письмо цифры 7. | 1 |
| 26 | Числа 8 и 9. Письмо цифры 8. | 1 |
| 27 | Числа 8 и 9. Письмо цифры 9. | 1 |
| 28 | Число 10. | 1 |
| 29 | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10». | 1 |
| 30 | Наши проекты. | 1 |
| 31 | Сантиметр. | 1 |
| 32 | Увеличить на… Уменьшить на… | 1 |
| 33 | Число 0. | 1 |
| 34 | Сложение и вычитание с числом 0. | 1 |
| 35 | Странички для любознательных. | 1 |
| 36 | Что узнали? Чему научились? | 1 |
|  Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (59 ч) |
| 37 | Защита проектов. | 1 |
| 38 | Сложение и вычитание вида □ + 1, □ - 1 | 1 |
| 39 | Сложение и вычитание вида □ + 1 + 1, □ – 1 - 1 | 1 |
| 40 | Сложение и вычитание вида □ + 2, □ - 2 | 1 |
| 41 | Слагаемые. Сумма. | 1 |
| 42 | Задача. | 1 |
| 43 | Составление задач по рисунку. | 1 |
| 44 | Таблицы сложения и вычитания с числом 2. | 1 |
| 45 | Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 |
| 46 |  Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц. | 1 |
| 47 | Странички для любознательных. | 1 |
| 48 | Что узнали? Чему научились? | 1 |
| 49 | Странички для любознательных. | 1 |
| 50 | Сложение и вычитание вида □ + 3, □ - 3 | 1 |
| 51 | Прибавление и вычитание числа 3. | 1 |
| 52 | Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков. | 1 |
| 53 | Таблицы сложения и вычитания с числом 3. | 1 |
| 54 | Присчитывание и отсчитывание по 3. | 1 |
| 55 | Решение задач. | 1 |
| 56 | Решение задач. | 1 |
| 57 | Странички для любознательных. | 1 |
| 58 | Что узнали? Чему научились? | 1 |
| 59 | Что узнали? Чему научились? | 1 |
| 60 | Закрепление изученного. | 1 |
| 61 | Закрепление изученного. | 1 |
| 62 | Проверочная работа. | 1 |
| 63 | Закрепление изученного. | 1 |
| 64 | Закрепление изученного. | 1 |
| 65 | Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9. | 1 |
| 66 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц ( с двумя множествами предметов) | 1 |
| 67 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц ( с двумя множествами предметов) | 1 |
| 68 | Сложение и вычитание вида □ + 4, □ - 4 | 1 |
| 69 | Закрепление изученного. | 1 |
| 70 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |
| 71 | Решение задач. | 1 |
| 72 | Таблицы сложения и вычитания с числом 4. | 1 |
| 73 | Решение задач. | 1 |
| 74 | Перестановка слагаемых. | 1 |
| 75 | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида □ + 5,6,7,8,9 | 1 |
| 76 | Таблица для случаев вида □ + 5,6,7,8,9 | 1 |
| 77 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. | 1 |
| 78 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. | 1 |
| 79 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 80 | Что узнали? Чему научились? | 1 |
| 81 | Закрепление изученного. Проверка знаний. | 1 |
| 82 | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 83 | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 84 | Решение задач. | 1 |
| 85 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 |
| 86 | Вычитание вида 6 - □, 7 - □ | 1 |
| 87 | Закрепление приёма вычислений вида 6 - □, 7 - □. Решение задач. | 1 |
| 88 | Вычитание вида 8- □, 9 - □ | 1 |
| 89 | Закрепление приёма вычислений вида 8 - □, 9 - □. Решение задач. | 1 |
| 90 | Вычитание вида 10 - □ | 1 |
| 91 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 92 | Килограмм | 1 |
| 93 | Литр | 1 |
| 94 | Что узнали? Чему научились? | 1 |
| 95 | Проверочная работа. | 1 |
|  Числа от 1 до 20. Нумерация. (14ч) |
| 96 | Название и последовательность чисел от 11 до 20. | 1 |
| 97 | Образование чисел второго десятка. | 1 |
| 98 | Запись и чтение чисел второго десятка. | 1 |
| 99 | Дециметр | 1 |
| 100 | Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10 | 1 |
| 101 | Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10 | 1 |
| 102 | Странички для любознательных. | 1 |
| 103 | Что узнали? Чему научились? | 1 |
| 104 | Проверочная работа. | 1 |
| 105 | Закрепление изученного. Работа над ошибками. | 1 |
| 106 | Повторение. Подготовка к решению задач в два действия. | 1 |
| 107 | Повторение. Подготовка к решению задач в два действия. | 1 |
| 108 | Составная задача | 1 |
| 109 | Составная задача | 1 |
| Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (23ч) |
| 110 | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток | 1 |
| 111 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2, □ + 3. | 1 |
| 112 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 4. | 1 |
| 113 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 5. | 1 |
| 114 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6. | 1 |
| 115 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 7. | 1 |
| 116 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9. | 1 |
| 117 | Таблица сложения. | 1 |
| 118 | Таблица сложения. | 1 |
| 119 | Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились? | 1 |
| 120 | Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток. | 1 |
| 121 | Вычитание вида 11 - □ | 1 |
| 122 | Вычитание вида 12 - □ | 1 |
| 123 | Вычитание вида 13 - □ | 1 |
| 124 | Вычитание вида 14 - □ | 1 |
| 125 | Вычитание вида 15 - □ | 1 |
| 126 | Вычитание вида 16 - □ | 1 |
| 127 | Вычитание вида 17 - □, 18 - □ | 1 |
| 128 | Закрепление изученного. | 1 |
| 129 | Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились? | 1 |
|  Итоговое повторение (4ч) |
| 130 | Контрольная работа | 1 |
| 131 | Работа над ошибками. Закрепление изученного. | 1 |
| 132 | Что узнали, чему научились в 1 классе? | 1 |
|  | Всего  | 132 ч. |

**2 класс (136 часов) (4 часа в неделю\*34 недели)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название разделов | Кол-во часов |
| Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч) |
| 1,2 | Числа от 1 до 20 | 2 |
| 3 | Десятки. Счёт десятками до 100. | 1 |
| 4 | Числа от 11 до 100. Образование чисел. | 1 |
| 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр в записи числа | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа | 1 |
| 7, 8 | Миллиметр.  | 2 |
| 9 | Контрольная работа №1. | 1 |
| 10 | Работа над ошибками. Число 100 | 1 |
| 11 | Метр. Таблица единиц длины | 1 |
| 12 | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3 5, 35 - 30  | 1 |
| 13 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых (37 = 30 + 7) | 1 |
| 14 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка | 1 |
| 15 | Странички для любознательных. | 1 |
| 16 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 17 | Контрольная работа №2. | 1 |
| 18 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| Число от 1 до 100. Сложение и вычитание (47ч) |
| 19 | Задачи, обратные данной | 1 |
| 20 | Сумма и разность отрезков | 1 |
| 21 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
| 22 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 23 | Закрепление изученного. | 1 |
| 24 | Единицы времени. Час. Минута.  | 1 |
| 25 | Длина ломаной.  | 1 |
| 26 | Закрепление изученного. |  |
| 27 | Странички для любознательных. | 1 |
| 28 |  Порядок действий. Скобки | 1 |
| 29 | Числовые выражения.  | 1 |
| 30 | Сравнение числовых выражений | 1 |
| 31 | Периметр многоугольника | 1 |
| 32, 33 | Свойства сложения | 2 |
| 34 | Закрепление изученного. | 1 |
| 35 | Контрольная работа № 3. | 1 |
| 36 | Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде | 1 |
| 37 | Странички для любознательных. | 1 |
| 38, 39 | Что узнали. Чему научились | 2 |
| 40 | Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания | 1 |
| 41 | Приемы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18 | 1 |
| 42 | Приемы вычислений для случаев вида 36 – 2, 36 – 20  | 1 |
| 43 | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 – 7  | 1 |
| 44 | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 – 7 | 1 |
| 45 | Приемы вычислений для случаев вида 60 – 24  | 1 |
| 46- 48 | Закрепление изученного. Решение задач.  | 3 |
| 49 | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7  | 1 |
| 50 | Приемы вычислений для случаев вида 35 – 7 | 1 |
| 51,52 | Закрепление изученного | 2 |
| 53 | Странички для любознательных | 1 |
| 54, 55 | Что узнали. Чему научились. | 2 |
| 56 | Контрольная работа №4 | 1 |
| 57 | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения | 1 |
| 58 | Буквенные выражения. Закрепление. | 1 |
| 59, 60 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. | 2 |
| 61 | Проверка сложения | 1 |
| 62 | Проверка вычитания | 1 |
| 63 | Контрольная работа № 5(за первое полугодие) | 1 |
| 64 | Работа над ошибками. Закрепление изученного. | 1 |
| Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29ч) |
| 65  | Сложение вида 45 + 23 | 1 |
| 66 |  Вычитание вида 57 – 26  | 1 |
| 67 | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 68 | Закрепление изученного. | 1 |
| 69 | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой | 1 |
| 70 | Закрепление изученного. | 1 |
| 71 | Сложение вида 37 + 48  | 1 |
| 72 | Сложение вида 37 + 53  | 1 |
| 73,74 | Прямоугольник | 2 |
| 75 | Сложение вида 87 + 13 | 1 |
| 76 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 77 | Письменные вычисления: сложение вида 32 + 8, вычитание вида 40 – 8 . | 1 |
| 78 | Вычитание вида 50 – 24  | 1 |
| 79 | Странички для любознательных | 1 |
| 80, 81 | Что узнали. Чему научились. | 2 |
| 82 | Контрольная работа № 6. | 1 |
| 83 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| 84 | Вычитание вида 52 – 24  | 1 |
| 85, 86 | Закрепление изученного. | 2 |
| 87 | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |
| 88 | Закрепление изученного. | 1 |
| 89, 90 | Квадрат. | 2 |
| 91 | Наши проекты «Оригами». | 1 |
| 92 | Странички для любознательных. | 1 |
| 93 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Умножение и деление (25 ч) |
| 94, 95 | Конкретный смысл действия умножение | 2 |
| 96 | Вычисление результата умножения с помощью сложения | 1 |
| 97 | Задачи на умножение | 1 |
| 98 | Периметр прямоугольника | 1 |
| 99 | Умножение единицы и нуля | 1 |
| 100 | Названия компонентов и результата умножения | 1 |
| 101 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 102, 103 | Переместительное свойство умножения  | 2 |
| 104-106 | Конкретный смысл действия деления | 3 |
| 107 | Закрепление изученного. | 1 |
| 108 | Названия компонентов и результата деления | 1 |
| 109 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 110 | Контрольная работа № 7 | 1 |
| 111 | Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Закрепление | 1 |
| 112 | Связь между компонентами и результатом действия умножения | 1 |
| 113 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 114 | Приемы умножения и деления на 10 | 1 |
| 115 | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 116 | Задачи на нахождение третьего слагаемого | 1 |
| 117 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 118 | Контрольная работа №8.  | 1 |
| Табличное умножение и деление (18ч) |
| 119, 120 | Умножение числа 2 и на 2 | 2 |
| 121 | Приёмы умножения числа 2 | 1 |
| 122, 123 | Деление на 2 | 2 |
| 124 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 125 | Странички для любознательных | 1 |
| 126 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 127, 128 | Умножение числа 3 и на 3 | 2 |
| 129, 130 | Деление на 3. | 2 |
| 131 | Закрепление изученного.  | 1 |
| 132 | Странички для любознательных | 1 |
| 133 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 134 | Контрольная работа №9. | 1 |
| 135-136 | Что узнали, чему научились во 2 классе | 2 |
|  | Всего  | 136 ч. |

**3 класс (136 часов) (4 часа в неделю\*34 недели)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название разделов, тем | Кол-во часов |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч) |
| 1-2 | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 2 |
| 3 | Выражение с переменной | 1 |
| 4-5 | Решение уравнений. | 2 |
| 6  | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 |
| 7 | Странички для любознательных. | 1 |
| 8 | Контрольная работа по теме «Вводная контрольная работа» | 1 |
| 9 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | 1 |
| Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (55 ч) |
| 10 | Связь умножения и деления | 1 |
| 11 | Связь между компонентом и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. | 1 |
| 12 | Таблица умножения и деления с числом 3 | 1 |
| 13 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость» | 1 |
| 14 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество» | 1 |
| 15-17 | Порядок выполнения действий | 3 |
| 18 | Странички для любознательных. | 1 |
| 19 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3» | 1 |
| 20 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4 | 1 |
| 21 | Закрепление изученного. | 1 |
| 22 -23 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 2 |
| 24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз.  | 1 |
| 25 | Решение задач | 1 |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом 5  | 1 |
| 27 -28 | Задачи на кратное сравнение | 2 |
| 29 |  Решение задач | 1 |
| 30 | Таблица умножения и деления с числом 6 | 1 |
| 31-33 | Решение задач | 3 |
| 34 | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 |
| 35 | Странички для любознательных.Наши проекты «Математические сказки» | 1 |
| 36 |  Что узнали. Чему научились | 1 |
| 37 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
| 38 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 39-40 | Площадь. Сравнение площадей фигур  | 2 |
| 41 | Квадратный сантиметр | 1 |
| 42 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 43 | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 |
| 44 | Закрепление изученного | 1 |
| 45 | Решение задач | 1 |
| 46 | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 |
| 47 | Квадратный дециметр | 1 |
| 48 | Таблица умножения. Закрепление. | 1 |
| 49 | Закрепление изученного. | 1 |
| 50 | Квадратный метр | 1 |
| 51 | Закрепление изученного | 1 |
| 52 | Странички для любознательных. | 1 |
| 53-54 |  Что узнали. Чему научились. | 2 |
| 55 | Умножение на 1 | 1 |
| 56 | Умножение на 0  | 1 |
| 57 | Умножение и деление с числами 1. 0.  | 1 |
| 58 | Закрепление изученного | 1 |
| 59 | Доли.  | 1 |
| 60 | Окружность. Круг | 1 |
| 61 | Диаметр круга. Решение задач. | 1 |
| 62 | Единицы времени | 1 |
| 63 | Контрольная работа за первое полугодие | 1 |
| 64 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | 1 |
| Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29ч) |
| 65 | Умножение и деление круглых чисел | 1 |
| 66 | Прием деления для случаев вида 80 : 20. | 1 |
| 67-68 | Умножение суммы на число. | 2 |
| 69-70 | Умножение двузначного числа на однозначное | 2 |
| 71 | Закрепление изученного | 1 |
| 72-73 | Деление суммы на число. | 2 |
| 74 | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 |
| 75 | Делимое. Делитель | 1 |
| 76 | Проверка деления. | 1 |
| 77 | Случаи деления вида 87:29. | 1 |
| 78 | Проверка умножения. | 1 |
| 79-80 | Решение уравнений. | 2 |
| 81-82 | Закрепление изученного. | 2 |
| 83 | Контрольная работа по теме «Решение уравнений». | 1 |
| 84 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 |
| 85-87 | Деление с остатком.  | 3 |
| 88 | Решение задач на деление с остатком. | 1 |
| 89 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 |
| 90 | Проверка деления с остатком. | 1 |
| 91 | Что узнали. Чему научились.  | 1 |
| 92 | Наши проекты | 1 |
| 93 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком». | 1 |
|  Числа от 1 до 1000. Нумерация. (13 ч)  |
| 94 | Анализ контрольной работы. Тысяча. | 1 |
| 95 | Образование и название трёхзначных чисел. | 1 |
| 96 | Запись трёхзначных чисел. | 1 |
| 97 | Письменная нумерация в пределах 1000 | 1 |
| 98 | Увеличение и уменьшение числа в 10, в100 раз. | 1 |
| 99 | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 100 | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 101 | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |
| 102 | Письменная нумерация в пределах 1000. | 1 |
| 103 | Единицы массы – килограмм, грамм. | 1 |
| 104 - 105 | Закрепление изученного | 2 |
| 106 | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000». | 1 |
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (12 ч) |
| 107 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 108 | Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200. | 1 |
| 109 | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90. | 1 |
| 110 | Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140. | 1 |
| 111 | Приёмы письменных вычислений. | 1 |
| 112 | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | 1 |
| 113 | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. | 1 |
| 114 | Виды треугольников. | 1 |
| 115 | Закрепление изученного | 1 |
| 116-117 | Что узнали. Чему научились | 2 |
| 118 | Контрольная работа по теме «Сложения и вычитания трёхзначных чисел». | 1 |
| Числа от 1 до 1000. Умножение и деление ( 5 ч) |
| 119 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 120-121 | Приемы устных вычислений. | 2 |
| 122 | Виды треугольников. | 1 |
| 123 | Закрепление изученного | 1 |
| Приёмы письменных вычислений (13 ч) |
| 124 | Приемы письменного умножения в пределах 1000. | 1 |
| 125 | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | 1 |
| 126-127 | Закрепление изученного. | 2 |
| 128 | Прием письменного деления в пределах 1000. | 1 |
| 129 | Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 |
| 130 | Проверка деления. | 1 |
| 131 | Закрепление изученного. | 1 |
| 132 | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором | 1 |
| 133 | Закрепление изученного. | 1 |
| 134 | Годовая контрольная работа | 1 |
| 135 | Закрепление изученного. | 1 |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «По океану математики» | 1 |
|  | Всего  | 136 ч. |

**4 класс (136 часов) (4 часа в неделю\*34 недели)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол-во часов |
| Числа от 1 до 1000 (14ч) |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел. | 1 |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание | 1 |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел | 1 |
| 5 | Умножение трехзначного числа на однозначное | 1 |
| 6 | Свойства умножения | 1 |
| 7 | Алгоритм письменного деления | 1 |
| 8-10 | Приёмы письменного деления | 3 |
| 11 | Диаграммы | 1 |
| 12 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 13 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление» | 1 |
| 14 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | 1 |
| Числа, которые больше 1000 (112ч) |
| Нумерация (12ч) |
| 15 | Класс единиц и класс тысяч | 1 |
| 15 | Чтение многозначных чисел | 1 |
| 17 | Запись многозначных чисел | 1 |
| 18 | Разрядные слагаемые | 1 |
| 19 | Сравнение чисел | 1 |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз | 1 |
| 21 | Закрепление изученного | 1 |
| 22 | Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 |
| 23 | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 24 | Наши проекты. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 25 | Контрольная работа по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация» | 1 |
| 26 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1 |
| Величины (12ч) |
| 27 | Единицы длины. Километр | 1 |
| 28 | Единицы длины. Закрепление изученного | 1 |
| 29 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр | 1 |
| 30 | Таблица единиц площади | 1 |
| 31 | Измерение площади с помощью палетки | 1 |
| 32 | Единицы массы. Тонна, центнер | 1 |
| 33 | Единицы времени. Определение времени по часам | 1 |
| 34 | Определение времени начала, конца и продолжительности события. Секунда | 1 |
| 35 | Век. Таблица единиц времени | 1 |
| 36 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 37 | Контрольная работа по теме: «Величины» | 1 |
| Сложение и вычитание (12ч) |
| 38 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений | 1 |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | 1 |
| 41 | Нахождение нескольких долей целого | 1 |
| 42-43 | Решение задач | 2 |
| 44 | Сложение и вычитание величин | 1 |
| 45 | Решение задач | 1 |
| 46 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 47 | Странички для любознательных. Задачи-расчёты | 1 |
| 48 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 49 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| Умножение и деление (77ч) |
| 50 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения | 1 |
| 51-52 | Письменные приёмы умножения | 2 |
| 53 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 1 |
| 54 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | 1 |
| 55 | Деление с числами 0 и 1 | 1 |
| 56-57 | Письменные приёмы деления | 2 |
| 58 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 1 |
| 59 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 60 | Письменные приёмы деления. Решение задач | 1 |
| 61 | Закрепление изученного | 1 |
| 62 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 63 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число» | 1 |
| 64 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 1 |
| 65 | Умножение и деление на однозначное число | 1 |
| 66 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
| 67-69 | Решение задач на движение | 3 |
| 70 | Странички для любознательных. Проверочная работа | 1 |
| 71 | Умножение числа на произведение | 1 |
| 72-73 | Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями | 2 |
| 74 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
| 75 | Решение задач | 1 |
| 76 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 77 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 78 | Контрольная работа по теме « | 1 |
| 79 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 80-81 | Деление числа на произведение | 2 |
| 82 | Деление с остатком на 10,100,1000 | 1 |
| 83 | Решение задач | 1 |
| 84-87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 4 |
| 88 | Решение задач | 1 |
| 89 | Закрепление изученного | 1 |
| 90 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 91 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» | 1 |
| 92 | Наши проекты | 1 |
| 93 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму | 1 |
| 94 | Умножение числа на сумму | 1 |
| 95-96 | Письменное умножение на двузначное число | 2 |
| 97-98 | Решение задач | 2 |
| 99-100 | Письменное умножение на трехзначное число | 2 |
| 101-102 | Закрепление изученного | 2 |
| 103 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 104 | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» | 1 |
| 105 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 106 | Письменное деление с остатком на двузначное число | 1 |
| 107 | Алгоритм письменного деления на двузначное число | 1 |
| 108-109 | Письменное деление на двузначное число | 2 |
| 110 | Закрепление изученного | 1 |
| 111 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 112 | Закрепление изученного | 1 |
| 113 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление | 1 |
| 114-115 | Закрепление изученного. Решение задач | 2 |
| 116 | Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число» | 1 |
| 117 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 118-119 | Письменное деление на трехзначное число | 2 |
| 120 | Закрепление изученного | 1 |
| 121 | Деление с остатком | 1 |
| 122 | Деление на трехзначное число. Закрепление | 1 |
| 123-124 | Что узнали. Чему научились. | 2 |
| 125 | Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число» | 1 |
| 126 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| Итоговое повторение (10ч) |
| 127 | Нумерация | 1 |
| 128 | Выражения и уравнения | 1 |
| 129 | Арифметические действия: сложение и вычитание | 1 |
| 130 | Арифметические действия: умножение и деление | 1 |
| 131 | Правила о порядке выполнения действий | 1 |
| 132 | Величины | 1 |
| 133 | Геометрические фигуры | 1 |
| 134 | Задачи | 1 |
| 135 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада» | 1 |
|  | Всего  | 136 ч. |

 [↑](#endnote-ref-2)